

1. 新製品 2. パン研究所開発製品 3. フローニース

### Liburidi Dimetrics 配管MAG自動溶接装置

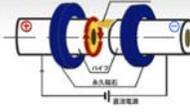


**OrbiMIG II**  
新世代の配管MAG溶接装置

- 100Aから直線まで溶接可能
- 発電プラント、石油化学、都市ガス、造船等のパイプ配管溶接装置
- 初層裏波溶接が可能

10月18日(木) 15:30~16:30セミナー開催  
米国におけるシェールガスの実情とその配管溶接

### MIAB 磁気高速回転アーク溶接法



- 炭素鋼、ステンレス鋼が秒単位で溶接!
- 溶接部欠陥発生率が極めて低い
- スパッタがパイプ内部に付着しない
- 現地の悪環境下でも溶接可能
- 溶接材料、シールドガス不要
- 優れた機械特性(アーク溶接と遜色無し)

### PATIG-SA

- 性能
- ・最大板厚12mmまでを1パスで裏波溶接が可能!
- ・人体に無害なスプレー式フラックス材
- ・炭素鋼、ステンレス鋼の2種に使用可能!!



### アルミ+鉄の接合を実演



**Fronius TPS5000CMT (ロボット仕様) / TPS2700CMT (半自動)**

**CMT: Cold Metal Transfer**  
こんな事で、お困りではありませんか?

- スパッタの問題!
- 溶接熱によるワークのひずみ!
- 困難(ギャップ大・極薄板)な溶接箇所!
- ロボットに搭載して自動化・省人化したい!
- 鉄とアルミニウムの溶接!

**+機能で... CMT ADVANCED**

- 直流→交流にする事でさらに薄板GAPに対応

**+ワイヤ送給性をさらにスムーズに... ~パワーライナー~**

- 極小摩擦  
パワーライナー内部にローラーが入っている為、ワイヤ送りがスムーズ
- 延長も簡単  
0.6~1.0mmのワイヤ径全てに対応し、ワンタッチ式で簡単に延長可能

### レーザ+ホットワイヤーブレイジング



- MIGブレイジングよりも高速・低入熱
- ひとつの設備で、アークハイブリッド・ホットワイヤ・コールドワイヤ・ろう付け・レーザ単体の溶接が可能
- 既存のレーザ設備への追加も可能

**TRUMPF LMD (レーザ・メタル・デポジション)**



- ステライトなどの耐摩耗材の内盛りにも最適
- 軟鋼やアルミなどの表面に炭化物介在層の形成が可能
- 非常に低希釈な肉盛りが可能
- 製品の最終形態に限りなく近い、ニアネットシェイプの施工が可能

4. 全自動スポット溶接

### エレマテック



**ELMA concept**

- 板厚自動認識 パルスソナー
- 材質自動認識 仮想ジェネレーター
- トランスは 10kHzインバーター
- 省エネで、無駄のない抵抗溶接が可能

**MIDI Spot Vision AV**

~ポータブルタイプ~  
小型軽量ガンで、アーム交換も容易

5. ポータブル加工機

### CLIMAX

Portable Machining & Welding Systems

**現地機械加工=工期短縮**



工場に持ち帰れない構造物を現地で高精度の機械加工が可能なポータブルマシンです。  
現場に加工機を持ち込んで加工出来ます。

10月19日 11:30~12:30 セミナー開催  
"欧米における重工業の最新オンサイト加工工事事例 他"

BB5000 ホーリングマシン    BW3000 内面肉盛り    PM3000 ポータブルフライス



異材接合実演Part2

### Fronius Delta Spot (デルタ スポット)



- 電極研磨が不要
- プロセスステップが、母材・電極を保護する為、散りの発生が無い
- 100%のスポット溶接を再現
- 3枚重ねのスポット溶接も、理想的な溶接が可能
- 鉄-アルミ-SUS-アルミの接合



プラズマ溶接機

### Fronius

プラズマモジュール台で、電源の組合せによってマイクロプラズマ、ソフトプラズマ、キーホール溶接が可能!

**特徴**

- TIG溶接と比較し、溶接速度が速い
- 溶接電流範囲は0.5A~80Aで、0.1Aごとに設定可能
- 熱影響を最小限にし、母材のひずみを削減
- フルデジタルなので、ロボットインターフェイスや自動化システムとの連動使用が可能
- TIG溶接よりも早い為、工数削減に役立ちます

**キーホール溶接**



6・小型省電力TIG	7・愛知産業取扱消耗品
MV150	マグスイッチ社製品

**TECNOMEC** 入力電圧 100V及び200V  
で使用できる超節電型溶接機です

- 入力電圧 100V、200V使えます
- TIG、手溶接(3.2mm棒)
- 家庭でも使えます(AC 100V、15A)
- 従来インバータよりさらに電力 30%削減
- 重量わずか 8.0kg
- 溶接電流 5~90A(100V)
- 溶接電流 5~150A(200V)



DUTY 60% CYCLE

- 現場で役立つ 小型強力マグネットツール -

**magswitch**

溶接クランプ

- 瞬時に接続。クランプ場所を探す必要がありません
- 作業時間とコストを削減

マグスクエア

- スwitchの切り替えにより、驚異の磁力を発揮
- 90度に精密加工
- 素早く直角固定が可能
- 最大保持力 446kg

ピボットアングル

- 中央のレバーを回すことにより、角度変更が可能
- 一般的ではない角度設定に
- 最大保持力 90kg

ハンドリフター

電動でon/off切替。小型のスチール部品、加熱面、鋭利な鉄板の取り扱いに...

フラット面、球面、変形面に簡単に固定可能。穴あけ、切断、研磨、開先加工作業に最適...

マルチアングル・マグパイプ

保持力 495kg。板の目違いを簡単に矯正。レベリングや位置合わせに...

マグ・ブライ

ラコ / マーカル社製品

**Markal**  
High Performance Industrial Markers



石筆に代わる  
溶接用ラインマーカー  
**シルバーストリーク**

- 溶接中、アークに反射し、ラインが見やすい
- 芯の交換が可能で経済的。
- ホルダーが芯を保護。折れる心配はありません

温度管理に

固形ペンキ  
ペイントスティック

サーモメルト

あらゆる材質にマーキング可能!

- 金属、木材、ガラス、プラスチック、ゴム、陶磁器、繊維加工 etc..
- -45℃~1200℃ の温度範囲に対応
- 濡れた表面、油面でもマーキング可能

溶接パス間温度管理に

- 98段階の温度に対応
- 測定可能範囲 38℃~1204℃

**LA・CO**  
熱吸収剤

クールジェル、ブロックイット

- 溶接熱・ガスバーナ等の熱から材料を保護。
- はんだ、ロウ付け、溶接作業時、周辺環境の熱影響を改善します。
- 除去も簡単

アクアソル社製品

ガスパーズ用溶解性ペーパー **EZ-バーズ**      金属部分の清浄・脱脂に **EZ-ワイズ**

- 水に溶けるので施工後の後処理が容易
- 配管径に予め合わせた形状(EZシリーズ)
- 優れたガスパーズ能力

■ 天然油リモンをベースにした、洗浄液を使用

■ 溶接欠陥の原因となる油脂を素早く洗浄。

高品質溶接、作業時間短縮に

耐熱シート

ハイ・シリカ繊維シート

- 高温耐熱性に優れています
- 溶接スパッタ、溶断ノロ受けに最適
- 有害物質は一切含まれていません
- 連続使用時 耐熱温度 1100℃

両面シリコンコーティングで  
耐久性大幅 UP

パイプ/フランジカバーリング材料

ASプロテクタ

- 各配管のプラスト保護、塗装保護
- 異物混入防止の問題を解消
- 準備の時間が大幅に短縮されます
- 品質事故防止に最適です

■ 燃え上がりません

■ フランジの表面に粘着跡が残りません。

■ 貼り付け取り外し 簡単

その他消耗品

メタクリン

■ 高反射性金属のレーザー切断用に!

■ 自動、半自動溶接のノズル・チップへのスパッタ付着防止に

■ レーザー切断時のドロソ付着防止に!

エアロ504

■ 人体に無害!!

■ 有害ガスや臭気が出ない!

■ 環境に優しい

■ 燃え上がりません

■ フランジの表面に粘着跡が残りません。

■ 貼り付け取り外し 簡単

CBM(セラミック製 裏当材)

- 多種多様な形状の裏当て材を御用意
- 橋梁、造船業向けに使用実績多数
- 両面テープによる簡単な取扱